

KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

PUBLICATION

(51) IPC Code: G06F 17/00

(11) Registration No.: 10-0197944

(43) Registration Date: 26 February 1999

(21) Application No.: 10-1996-0039834

(22) Application Date: 13 September 1996

(71) Applicant:

Opentech, Inc.

702 Namjoong Bldg. 13-19 Youido-dong, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Korea

(72) Inventor:

LEE, JAE HEE

(54) Title of the Invention:

Internet Advertising Apparatus and Method

Abstract:

Internet advertising apparatus and method. The Internet advertising apparatus comprises an advertising document file, which includes at least one advertising document including an advertising data block composed of advertising content data and display codes for displaying the advertising content in a predetermined form, a document call block calling another advertising document with a predetermined period of time, and a communication block constituting a communication line to an outside; a homepage, which includes a user identification information input block; a web browser, which displays desired information, displays advertising data in a predetermined form, calls different advertising documents at predetermined time intervals, and constitutes a communication line to an outside; an Internet connection unit, which controls a physical connection between the web browser and Internet; a web server, which receives and outputs an Internet connection request to the web browser through the Internet connection unit and outputs an advertising document in the advertising document file to the web browser upon receiving user identifying information or an advertising document name; and a connection server, which constitutes a communication line to the communication block of the advertising document and when the communication line is broken for a predetermined period of time, transmits an IP address subject to interruption to the Internet connection unit and requests interruption of Internet service.

The present invention allows an Internet user to use Internet service at low expenses or

free while allowing an Internet service provider to show appropriate advertisements to the user, thereby satisfying the needs of both Internet users and Internet service providers.

10-0197944

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁸
G06F 17/00

(45) 공고일자 1999년 06월 15일

(11) 등록번호 10-0197944

(24) 등록일자 1999년 02월 26일

(21) 출원번호 10-1996-0039834 (65) 공개번호 특1998-0021093
(22) 출원일자 1996년 09월 13일 (43) 공개일자 1998년 06월 25일

(73) 특허권자 주식회사알림기술 김희수
서울특별시 영등포구 여의도동 13-19 남중빌딩 702호이재희
대전광역시 서구 둔산동 한신 동지아파트 112동 201호
(72) 발명자 이재희
대전광역시 서구 둔산동 한신 동지아파트 112동 201호
(74) 대리인 권석훈, 이영필, 윤창일

심사관 : 이은호

(54) 인터넷 광고 장치 및 방법

요약

본 발명은 인터넷 광고 장치 및 방법에 관한 것으로서, 광고내용 데이터와 광고내용을 소정양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부, 소정시간 단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부 및 외부와 통신선로를 형성하는 통신부를 포함하는 광고문서를 하나이상 포함하는 광고문서파일; 사용자식별정보입력부를 포함하고 있는 인터넷광고장치의 홈페이지; 원하는 정보를 디스플레이하고, 광고데이터를 소정양식으로 디스플레이하고, 소정시간단위로 다음 광고문서를 호출하며, 외부와 통신선로를 형성하는 웹브라우저; 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단; 인터넷연결요청이 입력되면 인터넷연결수단을 통해 웹브라우저로 출력하고, 사용자식별정보 또는 광고문서이름을 수신하면, 광고문서파일의 광고문서를 웹브라우저로 출력하는 웹서버; 및 광고문서의 통신부와 통신라인을 형성하고 소정시간동안 통신라인이 단절되었을 경우, 인터넷연결수단에게 통신라인이 두절된 IP어드레스를 전송하여 인터넷 서비스를 중단할 것을 요청하는 연결서버를 포함함을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면, 인터넷사용자는 저렴한 비용 또는 무료로 인터넷을 사용할 수 있고 인터넷 서비스를 하는 업체는 사용자에게 알맞는 광고를 함으로써, 인터넷사용자 및 인터넷서비스 제공업체의 서로의 필요를 채워줄 수 있다.

도표도

도 1

영세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명에 의한 인터넷 광고장치의 한 실시예의 구성을 블록도로 도시한 것이다.
- 도 2는 광고문서의 내부구조를 도시한 것이다.
- 도 3은 본 발명의 한 실시예의 동작을 흐름도로 도시한 것이다.
- 도 4는 본 발명에 의한 인터넷 광고장치의 다른 실시예의 구성을 블록도로 도시한 것이다.
- 도 5는 본 발명의 다른 실시예의 광고문서의 구성을 도시한 것이다.
- 도 6은 본 발명에 의한 인터넷 광고장치의 또 다른 실시예의 구성을 블록도로 도시한 것이다.
- 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예의 광고문서 내부구조를 도시한 것이다.
- 도 8은 본 발명의 또 다른 실시예에서의 웹브라우저상에 디스플레이되는 프레임의 구성을 도시한 것이다.
- 도 9는 본 발명의 또 다른 실시예의 광고서버의 내부구조를 도시한 것이다.
- 도 10은 본 발명의 또 다른 실시예의 첫 번째 동작과정을 흐름도로 도시한 것이다.
- 도 11은 본 발명의 또 다른 실시예의 두 번째의 동작과정을 흐름도로 도시한 것이다.
- 도 12는 본 발명의 의한 또 다른 실시예의 세 번째의 동작과정을 흐름도로 도시한 것이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 일반사용자들이 인터넷을 통해 원하는 정보를 서비스받는 인터넷 서비스에 관한 것으로서, 좀 더 자세하게는 일반사용자들이 무료로 인터넷을 사용하게 하는 대신에 인터넷 사용자의 연령, 성별, 취향에 맞는 광고를 선정하여 광고함으로써 광고효과를 극대화 시키기 위한 인터넷 광고장치 및 방법에 관한 것이다.

일반적으로 인터넷을 통한 광고는 인터넷의 홈페이지(home page)를 통해 자체적으로 광고가 행해지고 있다. 일반사용자는 상기 홈페이지를 방문하였을 경우에만 상기 웹(Web)사이트에서 제공하는 광고 및 정보를 볼 수 있었다. 상기 홈페이지를 개설한 업체측에서는 사용자가 상기 홈페이지를 방문하고 있는 동안에만 사용자에게 광고 및 정보를 전달할 수 있었다. 즉 인터넷 사용자가 다른 웹사이트를 방문하게 되면 더 이상 광고 및 정보를 전달할 수 없게 된다.

그리고 통상 인터넷 사용자가 원하는 정보를 얻기 위해 인터넷을 사용하기 위해서는 인터넷 서비스를 제공하는 인터넷서비스사이트에게 일정액의 사용요금을 지불해야 한다. 즉 상기 사용요금은 인터넷을 사용하는 사용자에게는 부담이 되고, 이로 인해 정보화사회로의 발전에 저해요소로 작용하고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위해 창출된 것으로서, 일반사용자들이 무료로 인터넷을 사용하게 하는 대신에 광고를 하고자 하는 업체가 광고화면을 통해 인터넷 사용자의 연령, 성별, 취향에 맞는 광고를 선정하여 광고하게 함으로써 일반사용자들의 인터넷 사용요금을 상기 광고업체가 부담하게 하고, 일반사용자는 상기 광고화면과는 별도의 화면을 통해 인터넷을 사용하게 하는 인터넷 광고장치 및 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른, 인터넷 광고장치는 광고내용을 나타내는 데이터와 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부 및 외부와 통신선을 형성하는 통신부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나이상 포함하는 광고문서파일; 적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보를 받아들이는 사용자식별정보입력부를 포함하고 있는 인터넷광고장치의 홈페이지; 사용자가 원하는 정보를 인터넷에 연결된 정보제공시스템으로부터 가져와서 다양한 형태로 디스플레이하고, 수신된 상기 광고문서의 광고데이터부를 실행하여 광고데이터를 소정의 양식으로 디스플레이하고, 상기 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하며, 상기 통신부를 실행하여 외부장치와 통신선을 형성하는 웹브라우저; 상기 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단; 인터넷연결요청이 상기 인터넷연결수단을 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지의 사용자식별정보입력부를 통해 입력된 사용자식별정보 또는 광고문서이름을 수신하면, 상기 광고문서파일에 저장되어 있는 광고문서를 독출하여 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 웹서버; 및 상기 웹브라우저에서 실행되는 광고문서의 통신부와 통신라인을 형성하고 소정의 시간동안 상기 광고문서의 통신부와 통신라인이 단절되었을 경우, 상기 인터넷연결수단에게 통신라인이 두절된 IP어드레스를 전송하며 인터넷 서비스를 중단할 것을 요청하는 연결서버를 포함함이 바람직하다.

그리고 상기 광고문서파일은 사용자의 특성에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있는 광고문서파일이고, 상기 웹서버는 인터넷연결요청이 상기 인터넷연결수단을 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지에 기록된 사용자식별정보를 수신하여 출력하며, 사용자의 특성에 따라 광고문서그룹의 광고문서이름을 수신하여 광고문서파일에 저장되어 있는 해당 광고문서그룹의 광고문서를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 웹서버이다. 또한 상기 인터넷광고장치는 상기 인터넷연결수단을 통해 인터넷과 연결하고자 하는 사용자에 관한 정보를 저장하고 있는 사용자관리데이터베이스; 및 상기 웹서버로부터 사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리 데이터베이스에서 상기 사용자에게 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서이름을 출력하는 공통게이트웨이 인터페이스부를 더 구비함을 특징으로 한다. 또한 상기 광고문서파일의 광고문서를 그룹으로 구성하는데 사용되는 사용자 특성은 사용자의 적어도 연령, 성별을 포함함을 특징으로 한다.

한편, 광고내용을 나타내는 데이터와 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부 및 외부와 통신선을 형성하는 통신부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나이상 포함하는 광고문서파일과, 사용자가 원하는 정보를 인터넷에 연결된 정보제공시스템으로부터 가져와서 다양한 형태로 디스플레이하고 상기 광고문서파일의 광고문서 및 웹화면 기술언어를 해석하여 실행하는 웹브라우저와, 상기 웹브라우저로부터의 요청을 서비스하는 웹서버와, 상기 웹브라우저와 상기 웹서버 사이에 위치하여 상기 웹브라우저와 인터넷의 물리적 연결을 제어하는 인터넷연결수단과, 상기 통신부와 통신라인을 형성하며 통신라인 단절여부를 상기 인터넷연결수단으로 알리는 연결서버를 구비한 시스템에서의 인터넷 광고방법은 홈페이지상에 사용자 식별정보를 입력하여 인터넷연결수단을 통해 인터넷접속을 하는 제1단계; 상기 웹서버가 광고문서파일의 광고문서를 상기 인터넷 연결수단을 통해 웹브라우저로 송신하는 제2단계; 상기 웹브라우저가 상기 광고문서를 수신하여 광고데이터부의 광고데이터를 소정의 양식으로 디스플레이하고, 상기 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하며, 상기 통신부를 실행하여 상기 연결서버와 통신선을 형성하는 제3단계; 상기 웹서버는 광고문서화일로부터 문서호출부에서 호출된 상기 또 다른 광고문서를 찾아 상기 웹브라우저로 송신하는 제4단계; 상기 연결서버는 상기 통신선로의 연결상태를 체크하고 있다가 소정의 시간동안 상기 통신선로가 단절되면, 통신라인이 단절된 IP어드레스를 상기 인터넷연결수단으로 통보하는 제5단계; 및 상기 인터넷연결수단은 통신선로 단절 정보를 통보받으면 상

기 단절된 IP어드레스의 인터넷서비스를 중단하는 제6단계를 포함함이 바람직하다.

그리고 상기 광고문서파일은 사용자의 특성에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있는 광고문서파일이고, 상기 시스템이 상기 인터넷연결수단을 통해 인터넷과 연결하고자 하는 사용자에게 관련 정보를 저장하고 있는 사용자관리데이터베이스를 더 구비하고 있을 때, 상기 제2단계는 사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리데이터베이스에서 상기 사용자에게 해당하는 사용자정보를 독출하는 단계; 및 상기 독출된 사용자의 특성에 따라 상기 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서를 상기 인터넷 연결수단을 통해 웹브라우저로 송신하는 단계로 이루어짐을 특징으로 한다.

상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른, 다른 인터넷 광고장치는 광고내용을 나타내는 데이터와, 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나이상 포함하는 광고문서파일; 적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보를 받아들이는 사용자식별정보입력부를 포함하고 있는 인터넷광고장치의 홈페이지; 사용자가 원하는 정보를 인터넷에 연결된 정보제공시스템으로부터 가져와서 다양한 형태로 디스플레이하고, 수신된 상기 광고문서의 광고데이터부를 실행하여 광고데이터를 소정의 양식으로 디스플레이하고, 상기 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 웹브라우저; 상기 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단; 인터넷연결요청이 상기 인터넷연결수단을 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지를 통해 입력된 사용자정보를 수신하면, 상기 광고문서파일에 저장되어 있는 광고문서를 독출하여 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 웹서버; 인터넷을 사용하고자 할 경우 외부와 통신라인을 연결하고, 상기 웹브라우저에서 실행되는 광고문서의 제어를 감지하여 상기 광고문서제거정보를 출력하는 통신연결부; 및 상기 통신연결부와 통신라인을 형성하고 있다가, 상기 통신연결부로부터 광고문서제거정보를 받거나 상기 통신연결부와 통신라인이 소정의 시간동안 단절되었을 경우, 상기 인터넷연결수단에게 통신라인이 단절된 IP어드레스를 전송하여 인터넷 서비스를 중단할 것을 요청하는 연결서버를 포함함이 바람직하다.

상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른, 또 다른 인터넷 광고장치는 광고내용을 나타내는 광고데이터, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나 이상 포함하는 광고문서파일; 적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보를 받아들이는 입력부를 포함하는 인터넷광고장치의 홈페이지; 사용자가 필요로 하는 정보를 디스플레이하는 정보프레임과 상기 광고문서의 광고데이터부를 실행하여 광고를 디스플레이하는 광고프레임을 포함하는 적어도 두 개의 프레임으로 구성되어, 상기 광고문서의 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하고, 인터넷상에서 얻고자하는 정보의 위치를 지정하는 URL(uniform resource locator)을 입력으로 받아들이는 웹브라우저; 상기 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하며, 인터넷 및 웹서버의 데이터형식과 상기 웹브라우저가 해석할 수 있는 데이터 형식 간의 데이터형식 인터페이스를 담당하고, 상기 인터넷 및 웹서버와 상기 웹브라우저간의 데이터 전달을 수행하는 인터넷연결수단; 상기 URL을 전송한 IP어드레스의 사용자 식별정보, 광고문서의 문서호출부가 요청하는 광고문서이름, 홈페이지에 입력된 사용자식별정보 중 하나를 수신하면 상기 광고문서파일에 저장되어 있는 광고문서를 상기 광고문서파일로부터 독출하여 출력하고, 인터넷연결요청이 오면 상기 홈페이지를 출력하는 웹서버; 상기 웹브라우저로부터 상기 인터넷 연결수단을 거쳐 입력된 인터넷연결요청을 상기 웹서버로 출력하고, 상기 웹서버로부터 홈페이지 데이터를 수신하여 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 홈페이지 처리부와, 상기 웹브라우저 상에서 상기 홈페이지의 입력부를 통해 입력된 사용자식별정보 또는 상기 인터넷연결수단을 통해 수신된 광고문서의 문서호출부에서 출력된 광고문서이름을 상기 웹서버로 출력하며, 상기 웹서버로부터 사용자식별정보에 해당하는 광고문서가 수신되면 상기 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드와 상기 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서, 프레임지정코드를 출력하고, 상기 문서호출부에서 출력된 광고문서이름에 해당하는 광고문서가 수신되면 상기 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임지정코드와 상기 광고문서를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 광고문서처리부와, 상기 웹브라우저로부터 인터넷연결수단을 통해 입력되는 URL을 체크하고 있다가 상기 URL이 입력되면 이를 인터넷상으로 출력하고, 상기 URL을 전송한 IP어드레스에 해당하는 사용자식별정보를 상기 웹서버로 출력하여 상기 웹서버로부터 상기 사용자식별정보에 해당하는 광고문서를 수신하면 상기 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드 및 상기 광고문서의 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서 및 프레임지정코드를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 인터넷으로부터 상기 URL에 해당하는 정보를 수신하면 상기 웹브라우저에 위치할 프레임지정코드를 생성하여 상기 URL을 통해 획득한 정보 및 프레임지정코드를 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 URL처리부로 이루어진 광고서버를 포함함이 바람직하다.

그리고 상기 또 다른 인터넷광고장치는 상기 인터넷연결수단을 통해 인터넷과 연결하고자 하는 사용자에게 관련 정보를 저장하고 있는 사용자관리데이터베이스; 및 상기 웹서버로부터 사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리 데이터베이스에서 상기 사용자에게 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서이름을 출력하는 공통게이트웨이 인터페이스부를 더 구비하며, 상기 광고문서파일은 사용자의 특성에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있는 광고문서파일이며, 상기 웹서버는 상기 광고서버로부터 수신한 사용자식별정보를 상기 공통게이트웨이 인터페이스부로 출력하며, 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 광고문서이름을 수신하여 광고문서파일에 저장되어 있는 해당 광고문서그룹의 광고문서를 상기 광고서버를 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 광고문서블록을 더 구비함을 특징으로 한다.

광고내용을 나타내는 광고데이터, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부를 포함하는 광고문서를 하나이상 포함하는 광고문서파일과, 정보를 디스플레이하는 정보프레임과 광고를 디스플레이하는 광고프레임을 포함하는 적어도 두 프레임으로 구성되어, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하고 URL을 받아들이는 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단과, 상기 URL을 전송한 IP어드레스의 사용자식별정보 또는 문서호출부가 출력한 광고문서이름을 수신하여 광고문서파일의 광고문서를 출력하는 웹서버와, 상기 인터넷연결수단과 웹서버의 요구

를 처리하는 광고서버를 포함하는 광고장치에서의 인터넷 광고방법은 상기 웹브라우저에 입력된 URL을 분석하여 상기 URL의 IP어드레스에 해당하는 사용자 ID를 찾아내는 단계; 상기 사용자 ID에 해당하는 광고문서를 상기 광고문서파일로부터 독출하는 단계; 상기 광고서버가 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드 및 상기 독출된 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 생성된 프레임코드 및 프레임지정코드에 상기 광고문서를 부가하여 상기 웹브라우저로 전송하는 단계; 상기 광고서버가 상기 URL이 지정하고 있는 곳의 정보를 수신하면, 상기 정보가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 수신된 정보를 부가하여 상기 웹브라우저로 전송하는 단계; 상기 웹브라우저는 상기 프레임코드 및 프레임지정코드에 의한 프레임에 상기 광고내용 또는 정보를 디스플레이하는 단계; 및 상기 웹브라우저가 소정시간동안 상기 광고내용을 디스플레이하고 나면, 상기 문서호출부를 실행하여 또 다른 광고문서를 상기 광고문서파일로부터 가져와서 웹브라우저에 디스플레이하는 단계를 포함함이 바람직하다.

이하에서 첨부된 도면을 참조하여 바람직한 실시예를 들어 본 발명을 상세히 설명한다. 도 1은 본 발명에 따른 인터넷 광고장치의 한 실시예의 구성을 블록도로 도시한 것으로서, 웹브라우저(100), SLIP/PPP 서버호스트(140), 웹서버(150), 연결서버(160), 광고문서파일(170), 홈페이지(175), 공동게이트웨이 인터페이스(CGI, 180) 및 사용자관리데이터베이스(190)를 포함하여 이루어진다.

상기 광고문서파일(170)은 적어도 하나 이상의 광고문서로 이루어진 파일로서, 사용자의 특성, 예를 들어 나이, 성별, 취미, 수입정도 등에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있다. 즉 20대 여성은 화장품광고, 30대 남성은 맥주, 소주 등 주류(酒類) 광고등으로 광고내용을 사용자 정보를 기초로 특성화시킬 수 있다. 도 2는 상기 광고문서(171)의 내부구조를 도시한 것으로서, 광고내용을 나타내는 데이터와 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부(172), 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부(173) 및 외부와 통신선로를 형성하는 통신부(174)를 포함하고 있다. 상기 광고데이터부(172)의 광고내용이 디스플레이되는 형식은 별도의 브라우저형(window)으로 디스플레이될 수도 있고, 아니면 한 브라우저 창을 여러 형태의 프레임(frame)형태로 분리하여 디스플레이할 수도 있다. 본 발명은 상기 광고내용이 디스플레이되는 형식에는 구애되지 아니한다.

상기 홈페이지(175)는 무료로 인터넷서비스를 하는 본 발명의 홈페이지로서, 적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보, 예를 들어 사용자 고유번호(ID)를 받아들이는 사용자식별정보입력부를 구비하고 있다. 상기 웹브라우저(100)는 인터넷에 연결된 정보제공 시스템으로부터 사용자가 원하는 정보를 가져와서 다양한 형태로 디스플레이하고, 수신된 상기 광고문서(171)의 광고데이터부(172)를 실행하여 광고데이터를 소정의 양식으로 디스플레이하고, 상기 문서호출부(173)를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하여, 상기 통신부(174)를 실행하여 상기 연결서버(160)와 통신선로를 형성한다.

상기 SLIP/PPP서버호스트(140)는 상기 웹브라우저(100)와 인터넷(145)과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단으로서, 본 실시예에서는 인터넷 상에서 사용하는 데이터형식을 모뎀(130)을 통해 사용하기 위해 데이터 형식을 변환하는 프로토콜인 SLIP/PPP를 지원하는 서버를 사용한다. 상기 웹서버(web server, 150)는 인터넷연결요청에 상기 SLIP/PPP 서버호스트(140)를 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 SLIP/PPP 서버호스트(140)를 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지에 기록된 사용자식별정보를 수신하여 출력하며, 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 광고문서이름을 수신하여 광고문서파일(170)에 저장되어 있는 해당 광고문서그룹의 광고문서(171)를 상기 SLIP/PPP 서버호스트(140)를 통해 상기 웹브라우저(100)로 출력한다.

상기 연결서버(160)는 웹브라우저(100)에서 실행되는 광고문서의 통신부(174)와 통신라인을 형성하고 소정의 시간동안 상기 광고문서의 통신부(174)와 통신라인이 단절되었을 경우, 상기 SLIP/PPP서버호스트(140)에게 통신라인이 두절된 IP어드레스를 전송하여 인터넷 서비스를 중단할 것을 요청한다. 공동게이트웨이 인터페이스(Common Gateway Interface: CGI, 180)는 상기 웹서버(150)로부터 사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리 데이터베이스에서 상기 사용자에게 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서이름을 출력한다. 사용자관리데이터베이스(190)는 상기 SLIP/PPP서버호스트(140)를 통해 인터넷(145)과 연결하고자 하는 사용자에 관한 정보를 저장하고 있다.

한편, 도 3은 상기 한 실시예의 동작을 흐름도로 도시한 것으로서, 도 3을 참조하여 상기 한 실시예를 설명하기로 한다. 먼저 사용자는 상기 모뎀(130)을 통해 SLIP/PPP서버호스트(140)에 인터넷 접속을 시도하여 인터넷접속을 한다.(300단계) 그러면 상기 SLIP/PPP서버호스트(140)는 웹서버(150)를 통해 홈페이지(175)를 독출하여 상기 웹브라우저(100)로 전달하고, 상기 웹브라우저(100)는 홈페이지(175)를 디스플레이한다.(302단계) 사용자는 상기 홈페이지에 사용자 식별정보인 자신의 ID를 입력하고, 패스워드(password)가 있으면 패스워드를 입력한다. 그러면, 상기 사용자식별정보는 상기 SLIP/PPP서버호스트(140)를 거쳐 웹서버(150)로 전달되고, 상기 웹서버(150)는 사용자식별정보가 회원인지를 먼저 검사하고(304단계), 만일 회원이 아니면 회원등록을 하고(306단계), 상기 회원정보를 사용자 관리 데이터베이스(190)에 저장한다.(308단계) 만일 회원이면, 수신한 사용자식별정보를 공동게이트웨이 인터페이스(180)에 전달한다.(310단계) 상기 CGI(180)는 수신한 사용자 식별정보를 가지고 사용자관리 데이터베이스(190)를 검색하여 상기 사용자 식별정보에 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자 특성을 추출한다.(312단계) 그리고 해당 사용자특성에 맞는 광고문서그룹을 선택하여 해당 광고문서이름을 상기 웹서버(150)에게 전달하면(314단계), 웹서버(150)는 수신한 광고문서이름에 해당하는 광고문서를 상기 광고문서파일(170)로부터 가져와서 상기 SLIP/PPP서버 호스트(140)로 전달한다.(316단계) 그러면 상기 SLIP/PPP서버 호스트(140)는 모뎀(130)에 맞는 데이터형식으로 변환하여 웹브라우저(100)로 상기 광고문서(171)를 전달하고(318단계), 상기 웹브라우저(100)는 상기 광고문서(171)를 해석하여 먼저 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드와 광고내용을 나타내는 광고데이터를 실행하여 일정시간 동안 상기 광고데이터를 디스플레이한다.(318단계) 이와 함께 상기 광고문서의 통신부(174)를 실행하여 상기 연결서버(160)와 통신라인을 형성한다.(318단계) 그러면 상기 연결서버(160)는 상기 통신라인이 단절되는지를 감시하고 있다가(318단계), 일정 시간동안 계속해서 통신라인이 단절되면, 상기 단절된 통신라인의 IP어드레스를 상기 SLIP/PPP서버호스트(140)에 알리고(326단계), 상기 SLIP/PPP서버호스트(140)

는 상기 IP어드레스의 인터넷 서비스를 중단시킨다. (328단계) 한편, 상기 광고데이터가 일정시간 동안 디스플레이되고 나면(322단계), 상기 웹브라우저(100)의 문서호출부(173)는 다음 광고문서를 디스플레이 하기 위해 다음 광고문서이름을 상기 SLIP/PPP서버 호스트(140)를 통해 웹서버(150)로 전달하여(324단계), 다음 광고문서를 디스플레이하게 한다.(316단계 이하)

도 4는 본 발명에 따른 인터넷 광고장치의 다른 실시예의 구성을 블록도로 도시한 것으로서, 도 1에 도시된 상기 한 실시예의 변형예이다. 즉 상기 한 실시예와 차이나는 것은 광고문서의 구성이다. 도 5는 다른 실시예의 광고문서(450)의 구성을 도시한 것으로서, 상기 광고문서(450)은 상기 한 실시예의 통신부(174)가 없어 단지 광고데이터부(451), 문서호출부(452)로 구성된다. 대신 통신연결부(410)를 별도로 두어 인터넷을 사용할 때 상기 통신연결부(410)를 동작시켜 상기 통신연결부(410)와 연결서버(420) 사이에 통신라인이 형성되게 하고, 상기 통신연결부(410)는 상기 웹브라우저(400)에서 실행되는 광고데이터부(451)의 광고내용이 소정시간동안 디스플레이 되지 않을 경우 이를 감지하여 상기 연결서버(420)에 광고문서제거를 알린다. 또한 연결서버(420)는 상기 통신연결부(410)로부터 광고문서제거정보를 받거나, 상기 통신연결부(410)과의 통신라인의 연결을 감시하고 있다가 소정시간동안 상기 통신라인이 단절되었을 경우, 상기 통신라인이 두절된 IP어드레스를 전송하여 SLIP/PPP서버 호스트(430)에게 상기 IP어드레스에 대한 인터넷 서비스를 중단할 것을 요청하여 인터넷 서비스를 받지 못하게 한다. 상술한 광고문서(450), 상기 광고문서(450)를 실행하는 웹브라우저(400), 통신연결부(410), 연결서버(420)를 제외한 나머지 블록들의 기능 및 동작은 상기 한 실시예와 동일하다.

도 6은 본 발명에 따른 인터넷 광고장치의 또 다른 실시예의 구성을 블록도로 도시한 것으로서, 웹브라우저(600), SLIP/PPP서버호스트(630), 광고서버(640), 웹서버(650), 광고문서파일(670), 홈페이지(680), 공동게이트웨이 인터페이스(CGI, 655) 및 사용자관리데이터베이스(660)를 포함하여 이루어진다.

상기 광고문서파일(670)은 적어도 하나 이상의 광고문서로 이루어진 파일로서, 상기 한 실시예와 마찬가지로 사용자의 특성, 예를 들어 나이, 성별, 취미, 수입정도 등에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있다. 도 7은 상기 광고문서(671)의 내부구조를 도시한 것으로서, 광고내용을 나타내는 데이터와 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부(672), 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부(673)로 이루어진다. 상기 광고데이터부(672)의 광고내용이 디스플레이되는 형식은 한 실시예와 마찬가지로 별도의 브라우저 창(window)으로 디스플레이할 수도 있고, 아니면 한 브라우저 창을 여러 형태의 프레임(frame)형태로 분리하여 디스플레이할 수도 있다.

상기 홈페이지(680)는 무료로 인터넷서비스를 하는 본 발명의 홈페이지로서, 적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보, 예를 들어 사용자 고유번호(10)를 받아들이는 사용자식별정보입력부를 구비하고 있다.

상기 웹브라우저(600)는 도 8에 도시된 바와 같이 사용자가 필요로 하는 정보를 디스플레이하는 정보프레임(602)과 상기 광고문서의 광고데이터부(672)를 실행하여 광고를 디스플레이하는 광고프레임(604)을 포함하는 적어도 두 개의 프레임으로 구성되며, 상기 광고문서(671)의 문서호출부(673)를 실행하여 일정 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하고, 인터넷상에서 알고자하는 정보의 위치를 지정하는 URL(uniform resource locator)을 입력으로 받아들인다.

상기 SLIP/PPP서버호스트(630)는 상기 웹브라우저(600)와 인터넷(690)과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단으로서, 인터넷(690) 및 웹서버(650)의 데이터형식과 상기 웹브라우저(600)가 해석할 수 있는 데이터 형식 간의 데이터형식 인터페이스를 담당하며, 본 실시예에서는 인터넷 상에서 사용하는 데이터형식을 모뎀(605)을 통해 사용하기 위해 데이터 형식을 변환하는 프로토콜인 SLIP/PPP를 지원하는 서버를 사용한다. 그리고 상기 인터넷(690) 및 웹서버(650)와 상기 웹브라우저(600)간의 데이터 전달을 수행한다.

상기 웹서버(650)는 상기 URL을 전송한 IP어드레스에 해당하는 사용자 ID, 광고문서의 문서호출부(678)가 요청하는 광고문서이름, 홈페이지(680)에 입력된 사용자식별정보 중 하나를 수신하면 상기 광고문서파일(670)에 저장되어 있는 광고문서(671)를 상기 광고문서파일(670)로부터 독출하여 출력하고, 인터넷 연결요청이 오면 상기 홈페이지(680)를 출력한다. 여기서 만일 광고문서파일이 광고문서그룹으로 이루어져 있다면, 상기 광고문서 이름은 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 광고문서이름이 되며, 상기 웹서버(650)는 상기 광고서버(640)로부터 사용자 ID를 수신하면 이를 상기 CGI(655)로 전달하고, 상기 CGI(655)로부터 광고문서그룹의 광고문서이름을 수신하면 광고문서파일(670)에 저장되어 있는 해당 광고문서그룹의 광고문서를 상기 광고서버(640)로 출력한다.

상기 광고서버(640)는 본 실시예의 주요블록으로서, 도 9에 도시된 바와 같이 URL처리부(642), 홈페이지처리부(644) 및 광고문서처리부(646)로 이루어진다. 상기 홈페이지처리부(644)는 상기 웹브라우저(600)로부터 상기 SLIP/PPP서버 호스트(630)를 거쳐 입력된 인터넷연결요청을 상기 웹서버(650)로 출력하고, 상기 웹서버(650)로부터 홈페이지 데이터를 수신하여 상기 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 상기 웹브라우저(600)로 출력한다.

상기 광고문서처리부(646)는 상기 웹브라우저(600) 상에서 상기 홈페이지(680)의 입력부를 통해 입력된 사용자식별정보 또는 상기 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 수신된 광고문서의 문서호출부(673)에서 출력된 광고문서이름을 상기 웹서버(650)로 출력하며, 상기 웹서버(650)로부터 사용자식별정보에 해당하는 광고문서가 수신되면 상기 웹브라우저(600)의 영역을 나누는 프레임코드와 상기 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서, 프레임지정코드를 상기 SLIP/PPP서버 호스트(630)를 통해 상기 웹브라우저(600)로 출력하고, 상기 문서호출부(673)에서 출력된 광고문서이름에 해당하는 광고문서가 수신되면 상기 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임지정코드와 상기 광고문서를 상기 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 상기 웹브라우저(600)로 출력한다.

상기 URL처리부(642)는 상기 웹브라우저(600)로부터 SLIP/PPP서버 호스트(630)를 통해 입력되는 URL을 체크하고 있다가 상기 URL이 입력되면 이를 인터넷(690)상으로 출력하고, 상기 URL을 전송한 IP어드레스에 해당하는 사용자 ID를 상기 웹서버(650)로 출력하고, 상기 웹서버(650)로부터 상기 사용자 ID에 해당

하는 광고문서를 수신하면 상기 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드 및 상기 광고문서의 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서 및 프레임지정코드를 상기 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 상기 웹브라우저(600)로 출력하고, 인터넷으로부터 상기 URL에 해당하는 정보를 수신하면 상기 웹브라우저(600)에 위치할 프레임지정코드를 생성하여 상기 URL을 통해 획득한 정보 및 프레임지정코드를 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 상기 웹브라우저(600)로 출력한다.

그리고 상기 사용자관리데이터베이스(660)는 상기 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 인터넷과 연결하고 자 하는 사용자에게 관한 정보를 저장하고 있다.

상기 공통게이트웨이 인터페이스(CGI, 655)는 상기 웹서버(650)로부터 사용자식별정보 또는 상기 URL을 전송한 IP어드레스를 가진 사용자의 정보를 수신하여 상기 사용자관리데이터베이스(660)에서 상기 사용자에게 해당하는 사용자정보를 추출하여 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서이름을 상기 웹서버(650)으로 출력한다.

한편, 상기 본발명에 의한 또 다른 실시예의 동작을 설명하기로 한다. 상기 또 다른 실시예는 크게 3가지의 동작흐름으로 나눌 수 있다. 첫째는 사용자가 인터넷접속을 시도하여 인터넷접속을 하였을 경우에 상기 웹브라우저(600)에 광고가 디스플레이되는 과정이고, 둘째는 상기 웹브라우저(600)에 디스플레이된 광고가 일정시간 경과하였을 때 그 다음 광고가 상기 웹브라우저(600)에 디스플레이되는 과정이며, 셋째는 사용자가 URL을 입력하여 원하는 정보를 얻고자 할 때 상기 웹브라우저(600)에 원하는 정보와 광고가 디스플레이되는 과정이다.

도 10은 상기 첫 번째의 동작과정을 흐름도로 도시한 것으로서, 도 10을 참조하여 상기 첫 번째 동작과정을 설명하기로 한다. 먼저 사용자는 상기 모뎀(605)을 통해 SLIP/PPP서버호스트(630)에 인터넷 접속을 시도하여 인터넷접속을 한다. (1000단계) 그러면 상기 SLIP/PPP서버호스트(630)는 광고서버(640) 및 웹서버(650)를 통해 홈페이지(680)를 독출하여 상기 웹브라우저(600)로 전달하고, 상기 웹브라우저(600)는 홈페이지(680)를 디스플레이한다. (1010단계) 사용자는 상기 홈페이지(680)에 사용자식별정보인 자신의 ID를 입력하고, 패스워드(password)가 있으면 패스워드를 입력한다. (1020단계) 그러면, 상기 사용자식별정보는 상기 SLIP/PPP서버 호스트(630) 및 광고서버(640)를 거쳐 상기 웹서버(650)로 전달되고, 상기 웹서버(650)는 사용자식별정보가 회원인지를 먼저 검사하고(1030단계), 만일 회원이 아니면 회원등록을 하고(1040단계), 상기 회원정보를 사용자 관리 데이터베이스(660)에 저장하고(1045단계), 사용자ID를 상기 공통게이트웨이 인터페이스(655)에 전달한다. (1050단계) 그러면 사용자식별정보를 상기 CGI(655)에 전달한다. (1050단계) 상기 CGI(655)는 수신한 사용자 식별정보를 가지고 사용자관리데이터베이스(660)를 검색하여 상기 사용자 식별정보에 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자 특성을 추출한다. (1060단계) 그리고 해당 사용자특성에 맞는 광고문서그룹을 선택하여(1070단계), 해당 광고문서이름을 상기 웹서버(650)에게 전달하면, 웹서버(650)는 수신한 광고문서이름에 해당하는 광고문서를 상기 광고문서파일(670)의 광고문서그룹으로부터 가져와서(1080단계), 상기 광고서버(640)로 전달한다. 그러면 상기 광고서버(640)의 광고문서처리부(646)는 상기 광고문서를 수신하고, 상기 웹브라우저(600)의 영역을 나누는 프레임코드와 상기 수신된 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 광고프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서, 프레임지정코드를 상기 SLIP/PPP서버호스트(630)로 전달한다. (1090단계) 그러면 상기 SLIP/PPP서버 호스트(630)는 모뎀(605)에 맞는 데이터형식으로 변환하여 상기 웹브라우저(600)로 상기 프레임코드, 광고문서, 프레임지정코드를 전달하고, 상기 웹브라우저(600)는 상기 수신된 프레임코드, 광고문서, 프레임지정코드를 해석하고 실행하여 광고내용을 디스플레이한다. (1095단계)

도 11은 상기 두 번째의 동작과정을 흐름도로 도시한 것으로서, 도 11을 참조하여 상기 두 번째 동작과정, 즉 상기 웹브라우저(600)에 디스플레이된 광고가 일정시간 경과하였을 때 그 다음 광고가 상기 웹브라우저(600)에 디스플레이되는 과정을 설명하기로 한다. 상기 두 번째 동작과정은 먼저 상기 웹브라우저(600)에 디스플레이된 광고가 일정시간동안 계속해서 디스플레이 되고 있는가 체크하여(1100단계), 상기 디스플레이된 시간이 상기 일정시간 보다 작으면 계속 디스플레이되게 하고(1110단계), 만일 일정시간동안 광고내용이 디스플레이되고 있으면, 상기 웹브라우저(600)는 문서호출부(673)를 실행하여 다음 광고문서이름을 출력한다. (1120단계) 상기 출력된 다음 광고문서이름은 SLIP/PPP서버호스트(630) 및 광고서버(640)를 거쳐 상기 웹서버(650)으로 전달된다. 그러면, 상기 웹서버(650)는 상기 광고문서파일(670)에서 해당 광고문서 그룹의 다음 광고문서를 독출하여 상기 광고서버(640)에 전달한다. (1130단계) 상기 광고서버(640)은 상기 광고문서를 수신하고, 상기 광고문서가 상기 웹브라우저(600)에 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 광고문서와 프레임지정코드를 상기 SLIP/PPP서버호스트(630) 및 모뎀(605)을 거쳐 웹브라우저(600)로 전달한다. (1140단계) 상기 웹브라우저(600)는 상기 수신된 광고문서, 프레임지정코드를 해석하고 실행하여 광고내용을 디스플레이한다. (1150단계)

도 12는 상기 세 번째의 동작과정을 흐름도로 도시한 것으로서, 도 12를 참조하여 세 번째 동작과정, 즉 사용자가 URL을 입력하여 원하는 정보를 얻고자 할 때 상기 웹브라우저(600)에 원하는 정보와 광고가 디스플레이되는 과정을 설명하기로 한다. 먼저 사용자가 인터넷(690)상에서 원하는 정보를 가져오기 위해 웹브라우저(600)상에 URL을 입력한다. (1210단계) 그러면 상기 URL은 SLIP/PPP서버 호스트(630)를 거쳐 광고서버(640)로 전달된다. 광고서버(640)는 SLIP/PPP서버 호스트(630)로부터 URL이 입력되는 지를 체크하고 있다고 상기 URL이 입력되면 이를 인터넷(690)상으로 출력하고, 상기 입력된 URL을 전송한 IP어드레스에 해당하는 사용자ID를 추출한다. (1220단계) 상기 추출된 사용자 ID는 웹서버(650)를 거쳐 CGI(655)에 전달되고, 상기 첫 번째 동작과정의 1050단계 내지 1080단계에 해당하는 1240단계 내지 1260단계를 거친다. 그리고 나서 광고문서를 수신한 광고서버(640)는 상기 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드 및 상기 광고문서의 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서 및 프레임지정코드를 출력한다. (1270단계) 그러면, 상기 출력된 데이터는 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 상기 웹브라우저(600)로 전송되고 상기 웹브라우저(600)는 수신된 상기 프레임코드에 따른 프레임을 디스플레이하고 프레임지정코드가 지정하고 있는 프레임에 광고내용을 디스플레이한다. (1280단계) 한편, 광고서버(640)의 URL처리부(642)는 인터넷(690)으로부터 상기 URL에 해당하는 정보를 수신하면(1285단계), 상기 웹브라우저(600)에 위치할 프레임지정코드를 생성하여 상기 URL을 통해 획득

한 정보 및 프레임지정코드를 SLIP/PPP서버호스트(630)를 통해 상기 웹브라우저(600)로 전송한다.(1290 단계) 그리고 나서, 상기 웹브라우저(600)는 프레임지정코드가 지정하고 있는 프레임에 인터넷으로부터 가져온 정보를 디스플레이한다.(1295단계)

한편, 본 발명의 기술적 사상은 상기 광고문서의 광고내용은 실제 광고 뿐만 아니라 다른 특정목적의 데이터도 포함한다. 단지 상기 특정목적의 데이터 중 가장 전형적인 것으로서 광고데이터를 전형적인 실시예로 든 것임을 밝혀둔다.

발명의 효과

본 발명에 의하면, 인터넷을 사용하는 사용자는 저렴한 비용 또는 무료로 인터넷을 사용할 수 있고 인터넷 서비스를 하는 업체는 사용자에게 알맞는 광고를 함으로써, 인터넷사용자 및 인터넷서비스 제공업체의 서로의 필요를 채워줄 수 있는 편리함을 제공한다. 뿐만아니라, 인터넷의 사용을 용이하게 하므로써 인터넷 사용이 활성화되고, 정보화 사회로의 발달을 촉진할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 인터넷을 통해 광고를 하는 인터넷 광고장치에 있어서,

광고내용을 나타내는 데이터와 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부 및 외부와 통신선로를 형성하는 통신부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나이상 포함하는 광고문서파일;

적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보를 받아들이는 사용자식별정보입력부를 포함하고 있는 인터넷광고 장치의 홈페이지;

사용자가 원하는 정보를 인터넷에 연결된 정보제공시스템으로부터 가져와서 다양한 형태로 디스플레이하고, 수신된 상기 광고문서의 광고데이터부를 실행하여 광고데이터를 소정의 양식으로 디스플레이하고, 상기 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하며, 상기 통신부를 실행하여 외부장치와 통신선로를 형성하는 웹브라우저;

상기 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단;

인터넷연결요청이 상기 인터넷연결수단을 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지의 사용자식별정보입력부를 통해 입력된 사용자식별정보 또는 광고문서이름을 수신하면, 상기 광고문서파일에 저장되어 있는 광고문서를 독출하여 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 웹서버; 및

상기 웹브라우저에서 실행되는 광고문서의 통신부와 통신라인을 형성하고 소정의 시간동안 상기 광고문서의 통신부와 통신라인이 단절되었을 경우, 상기 인터넷연결수단에게 통신라인이 두절된 IP어드레스를 전송하여 인터넷 서비스를 중단할 것을 요청하는 연결서버를 포함함을 특징으로 하는 인터넷광고장치.

청구항 2. 제1항에 있어서,

상기 광고문서파일은

사용자의 특성에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있는 광고문서파일이고,

상기 웹서버는

인터넷연결요청이 상기 인터넷연결수단을 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지에 기록된 사용자식별정보를 수신하여 출력하며, 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 광고문서이름을 수신하여 광고문서파일에 저장되어 있는 해당 광고문서그룹의 광고문서를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 웹서버이고,

상기 인터넷연결수단을 통해 인터넷과 연결하고자 하는 사용자에 관한 정보를 저장하고 있는 사용자관리 데이터베이스; 및

상기 웹서버로부터 사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리 데이터베이스에서 상기 사용자에게 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서이름을 출력하는 공통 게이트웨이 인터페이스부를 더 구비함을 특징으로 하는 인터넷 광고장치.

청구항 3. 제2항에 있어서, 상기 광고문서파일의 광고문서를 그룹으로 구성하는데 사용되는 사용자 특성은

사용자의 적어도 연령, 성별을 포함함을 특징으로 하는 인터넷 광고장치.

청구항 4. 제1항 또는 제2항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 광고문서파일을 구성하는 광고데이터부의 표시코드는

상기 광고내용을 별도의 브라우저 창으로 생성하여 광고내용을 표시하게 하는 표시코드임을 특징으로 하는 인터넷 광고장치.

청구항 5. 제1항 또는 제2항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 광고문서파일을 구성하는 광고데이터부의 표시코드는

상기 광고내용을 한 브라우저 창을 다양한 형태의 프레임으로 분리하여 광고내용을 표시하게 하는 표시 코드임을 특징으로 하는 인터넷 광고장치.

청구항 6. 광고내용을 나타내는 데이터와 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부 및 외부와 통신선로를 형성하는 통신부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나이상 포함하는 광고문서파일과, 사용자가 원하는 정보를 인터넷에 연결된 정보제공시스템으로부터 가져와서 다양한 형태로 디스플레이하고 상기 광고문서파일의 광고문서 및 웹화면 기술언어를 해석하여 실행하는 웹브라우저와, 상기 웹브라우저로부터의 요청을 서비스하는 웹서버와, 상기 웹브라우저와 상기 웹서버 사이에 위치하여 상기 웹브라우저와 인터넷의 물리적 연결을 제어하는 인터넷연결수단과, 상기 통신부와 통신라인을 형성하며 통신라인 단절여부를 상기 인터넷연결수단으로 알리는 연결서버를 구비한 시스템에서의 인터넷 광고방법에 있어서,

홈페이지상에 사용자 식별정보를 입력하여 인터넷연결수단을 통해 인터넷접속을 하는 제1단계;

상기 웹서버가 광고문서파일의 광고문서를 상기 인터넷 연결수단을 통해 웹브라우저로 송신하는 제2단계;

상기 웹브라우저가 상기 광고문서를 수신하여 광고데이터부의 광고데이터를 소정의 양식으로 디스플레이하고, 상기 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하며, 상기 통신부를 실행하여 상기 연결서버와 통신선로를 형성하는 제3단계;

상기 웹서버는 광고문서파일로부터 문서호출부에서 호출된 상기 또 다른 광고문서를 찾아 상기 웹브라우저로 송신하는 제4단계;

상기 연결서버는 상기 통신선로의 연결상태를 체크하고 있다가 소정의 시간동안 상기 통신선로가 단절되면, 통신라인이 단절된 IP어드레스를 상기 인터넷연결수단으로 통보하는 제5단계; 및

상기 인터넷연결수단은 통신선로 단절 정보를 통보받으면 상기 단절된 IP어드레스의 인터넷서비스를 중단하는 제6단계를 포함함을 특징으로 하는 인터넷 광고방법.

청구항 7. 제6항에 있어서,

상기 광고문서파일은 사용자의 특성에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있는 광고문서파일이고, 상기 시스템이 상기 인터넷연결수단을 통해 인터넷과 연결하고자 하는 사용자에 관한 정보를 저장하고 있는 사용자관리데이터베이스를 더 구비하고 있을 때,

상기 제2단계는

사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리데이터베이스에서 상기 사용자에 해당하는 사용자정보를 독출하는 단계; 및

상기 독출된 사용자의 특성에 따라 상기 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서를 상기 인터넷 연결수단을 통해 웹브라우저로 송신하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 인터넷 광고방법.

청구항 8. 제6항 또는 제7항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제3단계의 소정의 양식은

광고내용을 표시하기 위한 별도의 브라우저 창임을 특징으로 하는 인터넷 광고방법.

청구항 9. 제6항 또는 제7항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제3단계의 소정의 양식은

광고내용을 표시하기 위해 화면이 다양한 형태의 영역으로 나누어지는 프레임임을 특징으로 하는 인터넷 광고방법.

청구항 10. 인터넷을 통해 광고를 하는 인터넷 광고장치에 있어서,

광고내용을 나타내는 데이터와 상기 광고내용을 소정의 양식으로 디스플레이시키는 표시코드로 이루어지는 광고데이터부, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나이상 포함하는 광고문서파일;

적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보를 받아들이는 사용자식별정보입력부를 포함하고 있는 인터넷광고 장치의 홈페이지;

사용자가 원하는 정보를 인터넷에 연결된 정보제공시스템으로부터 가져와서 다양한 형태로 디스플레이하고, 수신된 상기 광고문서의 광고데이터부를 실행하여 광고데이터를 소정의 양식으로 디스플레이하고, 상기 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 웹브라우저;

상기 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하는 인터넷연결수단;

인터넷연결요청이 상기 인터넷연결수단을 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지를 통해 입력된 사용자정보를 수신하면, 상기 광고문서파일에 저장되어 있는 광고문서를 독출하여 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 웹서버;

인터넷을 사용하고자 할 경우 외부와 통신라인을 연결하고, 상기 웹브라우저에서 실행되는 광고문서의 제거를 감지하여 상기 광고문서제거정보를 출력하는 통신연결부; 및

상기 통신연결부와 통신라인을 형성하고 있다가, 상기 통신연결부로부터 광고문서제거정보를 받거나 상기 통신연결부와 통신라인이 소정의 시간동안 단절되었을 경우, 상기 인터넷연결수단에게 통신라인이 두절된 IP어드레스를 전송하여 인터넷 서비스를 중단할 것을 요청하는 연결서버를 포함함을 특징으로 하는 인터넷광고장치.

청구항 11. 제10항에 있어서,

상기 광고문서파일은

사용자의 특성에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있는 광고문서파일이며,

상기 웹서버는

인터넷연결요청이 상기 인터넷연결수단을 통해 입력되면 상기 홈페이지를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 상기 홈페이지에 기록된 사용자식별정보를 수신하여 출력하며, 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 광고문서이름을 수신하여 광고문서파일에 저장되어 있는 해당 광고문서그룹의 광고문서를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 웹서버이며,

상기 인터넷연결수단을 통해 인터넷과 연결하고자 하는 사용자에 관한 정보를 저장하고 있는 사용자관리 데이터베이스; 및

상기 웹서버로부터 사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리 데이터베이스에서 상기 사용자에 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서이름을 출력하는 공통 게이트웨이 인터페이스부를 더 구비함을 특징으로 하는, 인터넷 광고장치.

청구항 12. 인터넷을 통해 광고를 하는 인터넷 광고장치에 있어서,

광고내용을 나타내는 광고데이터, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서호출부를 포함하는 광고문서를 적어도 하나이상 포함하는 광고문서파일;

적어도 사용자를 식별할 수 있는 정보를 받아들이는 입력부를 포함하는 인터넷광고장치의 홈페이지;

사용자가 필요로 하는 정보를 디스플레이하는 정보프레임과 상기 광고문서의 광고데이터부를 실행하여 광고를 디스플레이하는 광고프레임을 포함하는 적어도 두 개의 프레임으로 구성되며, 상기 광고문서의 문서호출부를 실행하여 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하고, 인터넷상에서 알고자하는 정보의 위치를 지정하는 URL을 입력으로 받아들이는 웹브라우저;

상기 웹브라우저와 인터넷과의 물리적인 연결을 제어하며, 인터넷 및 웹서버의 데이터형식과 상기 웹브라우저가 해석할 수 있는 데이터 형식 간의 데이터형식 인터페이스를 담당하고, 상기 인터넷 및 웹서버와 상기 웹브라우저간의 데이터 전달을 수행하는 인터넷연결수단;

상기 URL을 전송한 IP어드레스의 사용자 식별정보, 광고문서의 문서호출부가 요청하는 광고문서이름, 홈페이지에 입력된 사용자식별정보 중 하나를 수신하면 상기 광고문서파일에 저장되어 있는 광고문서를 상기 광고문서파일로부터 독출하여 출력하고, 인터넷연결요청이 오면 상기 홈페이지를 출력하는 웹서버;

상기 웹브라우저로부터 상기 인터넷 연결수단을 거쳐 입력된 인터넷연결요청을 상기 웹서버로 출력하고, 상기 웹서버로부터 홈페이지 데이터를 수신하여 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 홈페이지 처리부와,

상기 웹브라우저 상에서 상기 홈페이지의 입력부를 통해 입력된 사용자식별정보 또는 상기 인터넷연결수단을 통해 수신된 광고문서의 문서호출부에서 출력된 광고문서이름을 상기 웹서버로 출력하며, 상기 웹서버로부터 사용자식별정보에 해당하는 광고문서가 수신되면 상기 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드와 상기 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서, 프레임지정코드를 출력하고, 상기 문서호출부에서 출력된 광고문서이름에 해당하는 광고문서가 수신되면 상기 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임지정코드와 상기 광고문서를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 광고문서처리부와,

상기 웹브라우저로부터 인터넷연결수단을 통해 입력되는 URL을 체크하고 있다가 상기 URL이 입력되면 이를 인터넷상으로 출력하고, 상기 URL을 전송한 IP어드레스에 해당하는 사용자식별정보를 상기 웹서버로 출력하여 상기 웹서버로부터 상기 사용자식별정보에 해당하는 광고문서를 수신하면 상기 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드 및 상기 광고문서의 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 프레임코드, 광고문서 및 프레임지정코드를 상기 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하고, 인터넷으로부터 상기 URL에 해당하는 정보를 수신하면 상기 웹브라우저에 위치할 프레임지정코드를 생성하여 상기 URL을 통해 획득한 정보 및 프레임지정코드를 인터넷연결수단을 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 URL처리부로 이루어진 광고서버를 포함함을 특징으로 하는 인터넷광고장치.

청구항 13. 제12항에 있어서,

상기 인터넷연결수단을 통해 인터넷과 연결하고자 하는 사용자에 관한 정보를 저장하고 있는 사용자관리 데이터베이스; 및

상기 웹서버로부터 사용자식별정보를 수신하여 상기 사용자관리 데이터베이스에서 상기 사용자에 해당하는 사용자정보를 독출하여 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 첫 번째 광고문서이름을 출력하는 공통 게이트웨이 인터페이스부를 더 구비하며,

상기 광고문서파일은

사용자의 특성에 따라 소정의 그룹으로 구성되어 있는 광고문서파일이며,

상기 웹서버는

상기 광고서버로부터 수신한 사용자식별정보를 상기 공통게이트웨이 인터페이스부로 출력하며, 사용자의 특성에 따른 광고문서그룹의 광고문서이름을 수신하여 광고문서파일에 저장되어 있는 해당 광고문서그룹의 광고문서를 상기 광고서버를 통해 상기 웹브라우저로 출력하는 광고문서목록을 더 구비함을 특징으로 하는, 인터넷 광고장치.

청구항 14. 광고내용을 나타내는 광고데이터, 소정의 시간단위로 또 다른 광고문서를 호출하는 문서

광고주, 포털, 광고문서를 하나 이상 포함하는 광고문서파일과, 정보를 디스플레이하는 정보 프레임과 광고주, 포털, 광고문서를 하나 이상 포함하는 적어도 두 프레임으로 구성되며, 설정의 시간단위로 또는 광고주, 포털, 광고문서를 호출하는 URL을 받아들이는 웹브라우저와, 상기 웹브라우저와 인터넷의 물리적 또는 논리적 제어를 인터넷 연결 수단과, 상기 URL을 전송할 IP오더서의 사용자식별정보 또는 문서호출부가 웹서버에 광고문서를 수신하여 광고문서파일의 광고문서를 출력하는 웹서버와, 상기 인터넷 연결 수단과 웹서버의 광고주, 포털, 광고문서를 처리하는 광고서버를 포함하는 광고장치에서의 광고방법에 있어서,

상기 웹브라우저에 입력된 URL을 분석하여 상기 URL의 IP어드레스에 해당하는 사용자 ID를 찾아내는 단계;

상기 사용자 ID에 해당하는 광고문서를 상기 광고문서파일로부터 독출하는 단계;

상기 광고서버가 웹브라우저의 영역을 나누는 프레임코드 및 상기 독출된 광고문서가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하며 상기 생성된 프레임코드 및 프레임지정코드에 상기 광고문서를 부가하여 상기 웹브라우저로 전송하는 단계;

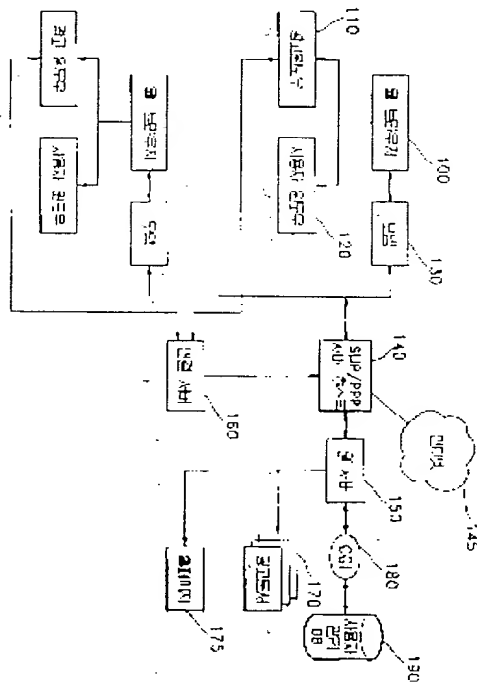
상기 광고서버가 상기 URL이 지정하고 있는 곳의 정보를 수신하면, 상기 정보가 위치할 프레임을 지정하는 프레임지정코드를 생성하여 상기 수신된 정보를 부가하여 상기 웹브라우저로 전송하는 단계;

상기 웹브라우저는 상기 프레임코드 및 프레임지정코드에 의한 프레임에 상기 광고내용 또는 정보를 디스플레이하는 단계; 및

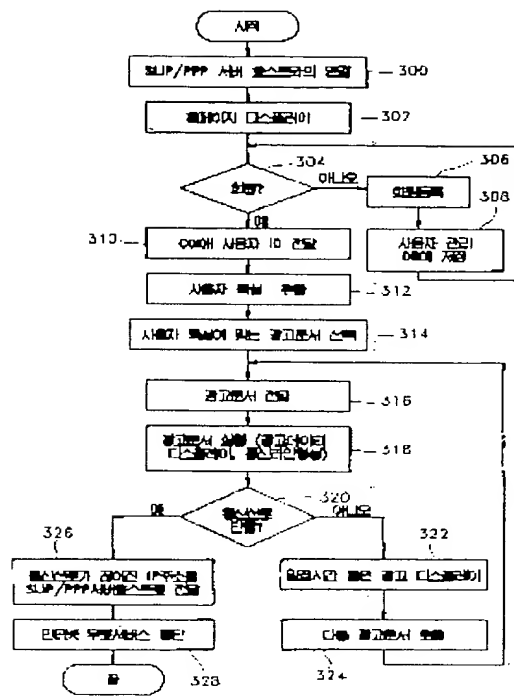
상기 웹브라우저가 소정시간동안 상기 광고내용을 디스플레이하고 나면, 상기 문서호출부를 실행하여 또 다른 광고문서를 상기 광고문서파일로부터 가져와서 웹브라우저에 디스플레이하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 인터넷 광고방법.

50

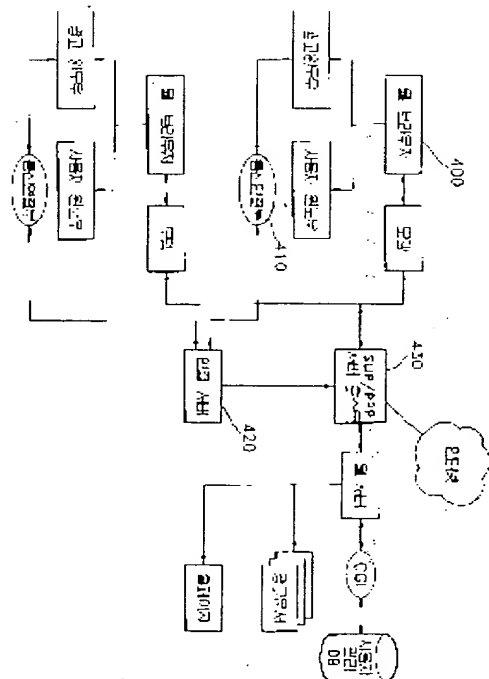
501



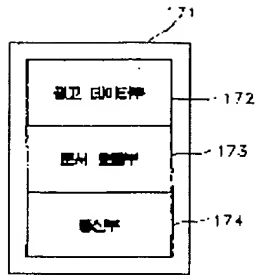
도면3



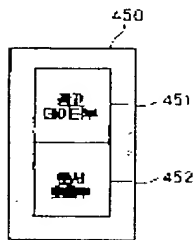
도면4



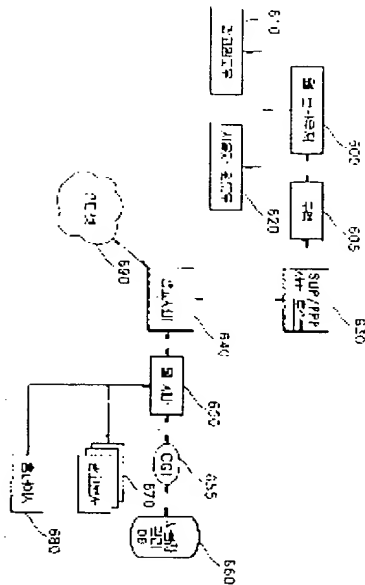
도 21



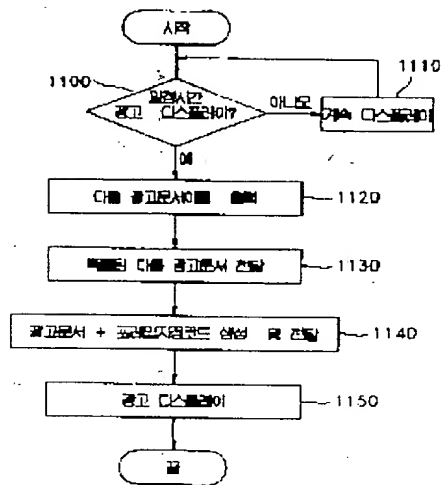
도 25



도 26



도면 11



도면 12

